



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владивостокский государственный университет»

Академический колледж

**ОТЧЕТ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по
профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей»

программы подготовки специалистов среднего звена
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

период с «28» ноября 2022 по «28» декабря 2022 года

Студент группы СО-РД-20 _____ Шокель А.Д.

Организация: ООО «ТРФ - Юнайтед» _____ Ким Е.Г.

Руководитель практики: _____ Каминский.Н.С.

Отчет защищен:
с оценкой

Владивосток 2022

Содержание

Введение	3
1 Характеристика предприятия	4
1.1 Описание предприятия.....	4
1.2 Анализ деятельности предприятия	4
2 Индивидуальное задание	6
2.1 правила внутреннего распорядка.....	6
2.2 Технологическое оборудование	6
2.3 Перечень регламентных работ по ремонту двигателя	9
2.4 Замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами..	12
2.5 Метрологическая проверка средств измерения двигателя, узлов и агрегатов	14
2.6 Замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами..	14
2.7 Измерение износов деталей трансмиссии контрольно-измерительными приборами	16
2.8 измерение износов деталей ходовой части контрольно-измерительными приборами и инструментами.....	17
2.9 исправность и функциональность инструментов, оборудования для ТО.....	19
2.10 Инструменты и приспособления для слесарных работ	20
3 Охрана труда	22
3.1 Инструкция по охране труда	22
3.2 инструкция слесаря-механика	22
3.3 Требования безопасности во время работы	25
Заключение.....	26
Список используемых источников	27

Введение

Производственная практика проходила в ООО «ТРФ-Юнайтед» в должности практиканта.

Объект исследования: ООО «ТРФ-Юнайтед» Портовая За

Предмет исследования: ремонт и диагностика автомобилей

Цель прохождения производственной практики заключалась в приобретении практических навыков и опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности.

Для выполнения поставленной цели был выполнен ряд задач:

- Изучить правила внутреннего распорядка предприятия;
- Осмотреть и изучить имеющееся на предприятии оборудование;
- Определить перечень регламентных работ;
- Научиться определять исправность и функциональность инструментов;
- Научиться выполнять метрологическую проверку средств двигателя;
- Применить на практике знание замера двигателя контрольно-измерительными приборами;
- Применить на практике набор для слесарных работ;
- Произвести замеры трансмиссии и ходовой части;
- Изучить специальные инструменты.

Производственная практика проходит в период с 28 ноября 2022 года по 24 декабря 2022 года в ООО «ТРФ-Юнайтед».

1 Характеристика предприятия

1.1 Описание предприятия

ООО «ТРФ-Юнайтед» - занимается организацией по ремонту и обслуживанию автомобилей. Имеет бокс для обслуживания шести машин одновременно, имеет высококачественное оборудование для облегчения работы и уменьшения времени на обслуживания автомобиля.

ООО «ТРФ-Юнайтед»

Месторасположение: г. Находка, улица Портовая 3а

Режим работы: с 9:00 до 18:00

Обеденный перерыв с 13:00 до 14:00

Перечень выполняемых работ:

- Замена масла;
- Замена фильтров;
- Замена охлаждающей жидкости;
- Замена тормозных колодок;
- Ремонт ходовой части;
- Компьютерная диагностика автомобиля;
- Регулировка, развал-схождение колес.

Механик выполняет техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Всего в штате СТО 18 механиков:

- механик по ремонту ходовой части, 5 чел.;
- механик по ремонту трансмиссионной части, 6 чел.;
- механик по обслуживанию машин по пробегу, 7 чел.;

1.2 Анализ деятельности предприятия

с 1994 года ООО «ТРФ-Юнайтед» осуществляет международное экспедирование и транспортную логистику. Первым крупным международным проектом, давшим импульс развития компании было участие в организации доставки гуманитарной помощи в регионы Дальнего Востока, Сибири и Крайнего Севера по линии международного Красного Креста и правительства Японии в 1994-1995гг. ООО «ТРФ Юнайтед» организует доставку высокоточных станков Авиастроительной корпорации «Гражданские самолеты Сухого» предназначенных для изготовления пассажирских самолетов нового поколения «Sukhoi Superjet 100», бурильных труб для нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири,

экскаваторов и карьерных самосвалов на угольные разрезы Кузбасса и Нерюнгри. Белорусские самосвалы «БелАЗ» «обуты» в шины, которые мы экспедировали, а конвейеры Горно-Обогатительных комбинатов Казахстана и Узбекистана оснащены нашей конвейерной лентой. Филиал ООО «ТРФ-Юнайтед» в порту Восточный, специализируется на оказании транспортно-экспедиторских услуг по доставке внешнеторговых грузов в контейнерах из стран АТР (порты Японии, среднего Китая и республики Корея) через порт Восточный в Россию и страны СНГ. Наши специалисты разрабатывают логистические схемы и предлагают оптимальную стоимость по доставке груза. Работая с заказчиком, логисты ведут поиск транспортных агентов, морских и железнодорожных перевозчиков, таможенных брокеров и владельцев складов. Также, Компания ООО «ТРФ-Юнайтед» занимается экспедиторской деятельностью. На базе данного предприятия расположена техническая мастерская, где была пройдена производственная практика. Данная структурное подразделение занимается текущим ремонтом и обслуживанием автомобилей, и спец машин, состоящих на балансе предприятия, таких как:

Автопогрузчик 4 шт.

Автокран 3 шт.

Седельный тягач 2 шт.

С периодичностью один раз в год производится техническое обслуживание каждой единицы техники, ежедневно производится осмотр и подготовка данной техники к работе, также выполняется экстренный ремонт по необходимости.



Рисунок 1 - Анализ деятельности предприятия

2 Индивидуальное задание

2.1 правила внутреннего распорядка

ООО «ТРФ-Юнайтед»

Месторасположение: г. Находка, улица Портовая 3а

Режим работы: с 9:00 до 18:00

Обеденный перерыв с 13:00 до 14:00

Перечень выполняемых работ:

- Замена масла;
- Замена фильтров;
- Замена охлаждающей жидкости;
- Замена тормозных колодок;
- Ремонт ходовой части;
- Компьютерная диагностика автомобиля;
- Регулировка, развал-схождение колес.

Механик выполняет техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Всего в штате СТО 18 механиков:

- механик по ремонту ходовой части, 5 чел.;
- механик по ремонту трансмиссионной части, 6 чел.;
- механик по обслуживанию машин по пробегу, 7 чел.;

2.2 Технологическое оборудование

На предприятии ООО «ТРФ - Юнайтед» используются такое оборудование как:

Ручные инструменты. Оборудование для предприятия представлено набором разнообразных приспособлений, среди которых самым простым является ручной инструмент. Им пользуются во время обслуживания и ремонта узлов и агрегатов. С его помощью проводят монтаж и демонтаж деталей кузова.

В комплект ручного оборудования входит:

Гаечные ключи. Это слесарный инструмент, с помощью которого осуществляется работа с крепежом: болтами гайками, винтами. Традиционно используются рожковые и накидные ключи. Реже для выполнения задачи могут потребоваться торцевые ключи-трубки. С помощью такого ключа можно добраться до труднодоступных мест. Он обладает высокими функциональными возможностями и незаменим в ситуациях, когда выполнение действия сопряжено с применением силы.

В процессе работы может потребоваться один из видов гаечного ключа, а именно:

- Прямой ключ;
- L-образный ключ;
- Серповидный ключ;
- Коленчатый ключ со смещенной рукояткой, оснащенный шарнирами;
- Рожковый ключ с острым зевом.



Рисунок 2 - Набор ключей

Торцовые головки — это самый популярный инструмент. Их популярность обеспечена универсальностью. Работая с ними, можно применить удлинитель или кардан, трещотку или вороток, пневмоинструмент или динамометрический ключ. Они бывают маленькими, большими, длинными, ударными. Под "большую" или "маленькую" трещотку — это называется посадочный квадрат, и измеряется он в дюймах: 1/4, 3/8, 1/2 и т.д. Существуют различные профили, среди основных: шести и двенадцатигранные, SuperLock, Spline, Torx (Е-шки), ударные и специальные головки.

Слесарные трещотки

Ключ-трещотка применяется с целью фиксации и зажима элементов, запчастей и т.д. С его помощью осуществляется монтаж и демонтаж деталей резьбовых соединений. Такой ключ используется совместно с головками, а специальный адаптер позволяет соединить его с битами. К преимуществам работы со слесарными трещотками можно отнести отсутствие необходимости снимать и надевать головку после каждого поворота. Трещоточный

механизм обеспечивает непрерывность процесса закручивания и позволяет не отрываться от работы до ее завершения.

Манометры нужны для контроля и корректировки давления в системах с жидкостями и газами под давлением. Приборы устанавливаются в отопительных системах, при подключении пневмоинструмента к компрессору, для проверки давления в автомобильных шинах и при газосварке. Назначение. Манометры для жидкостей устанавливаются на трубопроводы с водой, антифризом, маслом, в том числе в системах отопления и водоснабжения.

Набор измерительных щупов

Представляет комплект идеально отшлифованных тонких пластин, различающихся толщиной, с нанесенными размерами и заключёнными в обойму.

Применяется для таких работ как:

- Регулировка радиального зазора подшипника;
- Замер раскрытия полумуфт;
- Измерение зазоров клапанов двигателя;
- Выбор зазора в свечи зажигания;
- Центровка разного оборудования;
- Установка положения деталей при токарных работах;
- Определение расстояния между канавкой поршня и поршневым кольцом;
- Определение зазора между фундаментом и одной из лап двигателя.

Подъемное оборудование

Наличие надежных подъемников оказывает положительное влияние на качество проводимых работ. Если автомобиль будет поднят на нужную высоту, осуществлять многие манипуляции будет проще и удобнее. При этом темп проведения техобслуживания повысится.

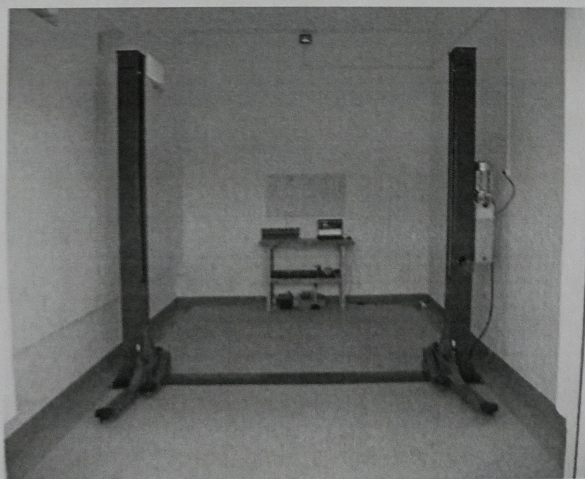


Рисунок 3 - Стационарный двухстоечный подъемник с электромеханическим приводом

Виды подъемников:

- Ножничные;
- Стоечные;
- Канавные;
- Подкатные домкраты;
- Гидравлическое оборудование.

Домкраты, с помощью которых осуществляется подъем транспорта на нужную высоту. Они бывают подкатные, канатные, ямные, бутылочные.

Прессы, позволяющие сконцентрировать многотонные усилия в одной точке и благодаря этому запрессовать или, наоборот, удалить выбранную деталь.

Гидравлические трансмиссионные стойки, которые используются в процессе демонтажа и могут потребоваться в процесс работы с двигателем, коробкой передач и т. д. Это может быть универсальная рогатка или платформа с крепежом, стационарное или подкатное устройство.

Пневматическое оборудование

Основным принципом работы оборудования данного вида является использование сжатого воздуха. С помощью таких агрегатов осуществляют работы по монтажу и демонтажу, удаляют пыль и грязь на труднодоступных участках, производят накачку шин.

Оборудование для проведения диагностики

Диагностическое оборудование позволяет оперативно выявить причину поломки и справиться с ней в кратчайшие сроки. Такие приборы являются один из основных оборудований, без которых практически невозможно выполнять работу.

2.3 Перечень регламентных работ по ремонту двигателя

Для поддержания двигателя в работоспособном состоянии и в надлежащем внешнем виде, уменьшения интенсивности изнашивания деталей, предупреждения отказов и неисправностей, а также выявления их с целью своевременного устранения выполняют техническое обслуживание двигателя.

На предприятии ООО «ТРФ-Юнайтед» производится 4 вида ТО автомобиля, а именно:

- ежедневное техническое обслуживание автомобиля;
- первое техническое обслуживание автомобиля – ТО-1;
- второе техническое обслуживание автомобиля – ТО-2;
- сезонное техническое обслуживание автомобиля.

Ежедневное техническое обслуживание – ЕТО (для легковых автомобилей скорее осмотр перед поездкой) предусматривает контрольно-осмотровые операции основных узлов и агрегатов машины, прежде всего тех, которые влияют на безопасность на дороге. При этом проверяют:

- осмотром – наличие течей тормозной системы, гидроусилителя, двигателя охлаждающая жидкость, моторное масло), трансмиссии;
- осмотром – уровни жидкостей в бачках и картерах основных узлов и агрегатов.

При необходимости производят долив;

- осмотром и опробованием – работу электрооборудования, указателей и индикаторов приборной панели;
- осмотром – состояние шин. При необходимости производят подкачку;
- опробованием – запуск двигателя, пробная проверка при трогании тормозов, рулевого управления, сцепления, коробки переключения передач.

ТО 1 – техобслуживание, которое должно проводиться в зависимости от требований производителя авто через каждые 10, 15 или 20 тыс. км.

В перечень работ при ТО-1 входит:

- комплекс по ежедневному обслуживанию (осмотр рулевого управления, проверка кузова, проверка уровня тормозной жидкости, масла в двигателе, работоспособность электрических приборов центральной консоли, регулировка стекол); контроль (уровня и состава выхлопных газов);
- диагностика тормозной, ходовой и других систем;
- проведение крепежных и регулировочных работ (системы охлаждения, двигателя, частоты вращения коленвала (на холостом ходу), ремней генератора, цепи механизма ГРМ, подтяжка резьбовых креплений авто);
- выполнение очистительных и смазочных работ (фильтра топлива, фильтра тонкой очистки, коллектора стартера);
- проверка и корректировка (хода педалей, колес, состояния рулевого управления, надежности креплений);
- проверка уровня, и при необходимости долив жидкостей (тормозной, для обмыва стекол);
- осмотр натяжителей на гул и люфт.

Так же существует и расширенное ТО-1, в него входят такие работы как:

- проверка герметичности системы охлаждения;
- проверка работы аккумулятора;

- = проверка состояния креплений глушителя и подвески;
- = подтяжка фланцев полусей и ступиц;
- = очистка воздушных фильтров;
- = замена масляных фильтров;
- = регулировка фар.

Главной целью стандартного технического обслуживания автомобиля ТО-2 (которое техническое обслуживание), является выявление и устранение неисправностей автомобиля, поэтому перечень работ ТО-2 значительно больше ТО-1. В него входит расширенная и углубленная проверка состояния всех механизмов, приборов, узлов, агрегатов машины, и при необходимости их замена. Поэтому для проведения ТО-2 требуется как специальное оборудование для проведения осмотра и диагностики, так и профессионализм, и ответственное отношение мастера, выполняющего обслуживание.

В стандарт ТО-2 может входить следующие работы:

- все пункты работ, которые входят в ТО-1 (см. выше);
- замена масла и фильтра в двигателе автомобиля;
- диагностика элементов тормозной системы;
- замена воздушного фильтра автомобиля;
- диагностика всех элементов ходовой части автомобиля;
- замена пылеулавливающего фильтра в системе отопления/кондиционирования автомобиля;
- проверка состояния аккумуляторной батареи;
- проверка, при необходимости корректировка качества и уровней эксплуатационных жидкостей;
- проверка и восстановление оптимального давления в шинах;
- замена приводного ремня (с определенным типом двигателя, - в некоторых марках автомобилей является обязательной).

Сезонное техническое обслуживание проводится два раза в год и предназначено для подготовки автомобиля к эксплуатации в холодное и тёплое время года.

При переходе к осеннее - зимнему периоду эксплуатации автомобиля дополнительно к ТО-2 выполняются следующие работы:

- заполнить топливный бак топливом зимнего сорта;
- промыть фильтр бензонасоса;
- проверить исправность системы обогрева кабины;
- заменить тормозную жидкость;

– утеплить двигатель.

При сезонном обслуживании промывают картеры двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, заднего и среднего ведущих мостов, а также картер рулевого управления и бачёк насоса рулевого усилителя которые заполняются свежим маслом.

При переходе к весеннее - летнему сезону эксплуатации автомобиля снимают и сдают на хранение утеплительные чехлы двигателя, заменяют масло в соответствующих ёмкостях автомобиля летними сортами, отключают от системы охлаждения предпусковой подогреватель.

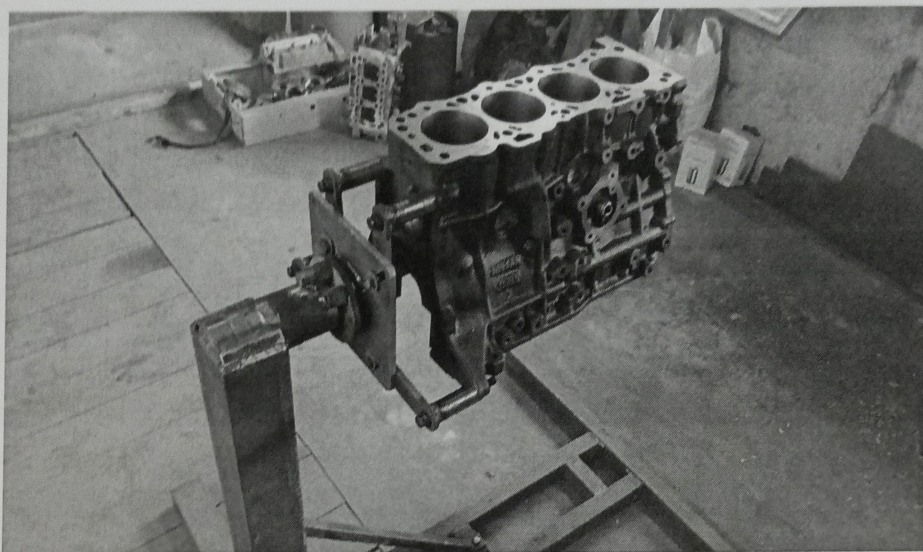


Рисунок 4 - Стенд для ремонта двигателя

На данном стенде производится разбор двигателей грузовых автомобилей.

2.4 Замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами

Одна из причин снижения мощности автомобиля — уменьшение компрессии двигателя. Если компрессия в норме — двигатель находится в хорошем работоспособном состоянии. А вот её уменьшении говорит о возможной неисправности.

Компрессию можно измерить двумя способами: с помощью компрессометра и без его участия. Рассмотрим оба.

Для измерения компрессии без компрессометра требуются определенный навык, но в то же время нет ничего сложного и в нем.

Измерение компрессии своими руками. Выверните все свечи, кроме свечи первого цилиндра, и проворачивайте коленчатый вал двигателя до тех пор, пока в первом цилиндре не закончится такт сжатия (определить это можно по совпадению меток). Затем поочередно ввертывайте свечи в другие цилиндры и также проворачивайте коленчатый вал. Понять, в

каком цилиндре компрессия понижена, можно, сравнивая усилия, прилагаемые для прокручивания коленвала.

Измерение компрессии при помощи компрессометра.

Заведите автомобиль и прогрейте до рабочей температуры.

Выверните свечи зажигания.

Попросите помочь, т.к. обязательным условием измерения является полное открытие дроссельной заслонки, а помощник будет включать стартер, до конца нажав педаль газа.

Наконечник компрессометра плотно вставить в отверстие свечи зажигания, убедитесь, что соединение надежно.

Включите стартер и "крутите" двигатель, пока показания манометра не прекратят расти (обычно 2-3 секунды). Проверка компрессии в цилиндрах выполняется только при полностью заряженном аккумуляторе.

Выключите стартер, считайте показания прибора. Измерение производится во всех цилиндрах.

Не забывайте удалять воздух из компрессометра после каждого замера. Если получились данные, отличающиеся от нормы, нужно повторить измерения на данном цилиндре.

Разница показателей компрессометра между цилиндрами не должна превышать 10% от максимального показателя. Таким образом, падение компрессии на 15 % в данном цилиндре свидетельствует об износе поршня, цилиндра, поршневых колец или клапанов. Продолжительная эксплуатация двигателя с таким цилиндром ведет к усиленному износу и возможному ремонту двигателя.

Измерение давления в топливной рампе.

Давление топлива в рампе напрямую влияет на количество подаваемого в цилиндры топлива. Поэтому отклонение от номинальных значений приведет к переобогащению либо переобеднению топливовоздушной смеси.

Причины неисправности:

– После простоя двигатель для запуска нужно долго вращать стартером. Явный признак того, что при прокрутке в рампе слишком низкое давление топлива;

– Двигатель не запускается, но бензонасос в баке включается. Причина может быть в падении производительности насоса, вследствие чего в рампе не создается достаточное давление для запуска двигателя;

– Автомобиль троит на холостом ходу по причине слишком богатой либо бедной смеси. В таком случае, скорее всего, на приборной панели загорится Check Engine;

– Двигатель не развивает обороты, глохнет при резком нажатии на газ, автомобиль дергается при разгоне.

После прогрева автомобиль теряет мощность, глохнет. Скорее всего, отклонение в топливной системе от номинальных значений связано с перегревом бензонасоса.

2.5 Метрологическая проверка средств измерения двигателя, узлов и агрегатов

При условии применения измерительного инструмента в любых сферах, подлежащих государственному регулированию, процедура поверки является неизбежной. Если характеристики оснащения не соответствуют установленным метрологическим нормам, то оно не может быть допущено к применению по своему целевому назначению. Такой шаг обусловлен стремлением достичь единства результатов измерений вне зависимости от модели используемых для этой цели инструментов.

Поверка диагностического оборудования может быть проведена исключительно в аккредитованных метрологических центрах, имеющих необходимые разрешения и сертификаты. По факту утверждения типа СИ устанавливается межповерочный интервал, который и регламентирует дальнейшую периодичность поверки диагностического оборудования. Кроме того, обязательными являются первичная и вторичная поверка, проводимые в сроки, которые регламентируются соответствующими нормативными актами.

Станциям технического обслуживания автотранспорта, автобазам, заводам по изготовлению автомобилей, а также пунктам инструментального контроля технического обслуживания (ТО) ООО «ТРФ-Юнайтед», специальные экспертные организации предоставляют услуги по поверке измерительного оборудования и инструмента, предназначенного для диагностирования и ремонта автотранспорта

2.6 Замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами

Сбросить остаточное давление в топливной магистрали. Вытащить предохранитель бензонасоса, запустите двигатель и дождитесь, когда он заглохнет. Если этого не сделать, в момент отсоединения штатных шлангов бензин разбрызгается по моторному отсеку. Чтобы не повышать уровень пожароопасности, нужно укрыть место отсоединения шланга ветошью, которая впитает бензин.

Подключить прибор для измерения давления в разрыв штатной магистрали.

Включить зажигание. Стрелка манометра должна стремительно подняться и остановиться в диапазоне 2,8-4 Атм.

Выключить зажигание. Если после выключения давления сразу же падает, неисправен РДТ либо клапан обратного слива топлива бензонасоса.

Запустить двигатель. Давление в рейке должно поддерживаться на заданном уровне во всех режимах работы мотора. Если автомобиль дергается, теряет мощность, троит и глохнет на горячую, перед измерением дайте двигателю прогреться. Если в момент проявления симптомов наблюдается падение давления, значит, причина действительно в системе питания.

Управление качеством технологических процессов технической эксплуатации автомобилей и автосервиса осуществляется на основе измерительной информации, получаемой из разных источников (результаты диагностики, опрос водителя, прямые и косвенные измерения параметров автомобиля, его узлов, агрегатов и деталей и т.д.). При этом качество информации определяется уровнем метрологического обеспечения процессов ее получения, в том числе с помощью измерительной техники.

При обслуживании и ремонте автомобилей используют различные средства измерения, имеющие нормированные метрологические характеристики, при этом приборы, не имеющие нормированных метрологических характеристик, называют индикаторами.

В соответствии со стандартом различают следующие виды средств измерений:

- меры (гири, калибры, эталонные образцы, линейки и т.д.), используемые для сравнения;
- измерительные преобразователи (термопары, усилители сигнала, различные преобразователи, например, преобразователи неэлектрических величин в электрические и т.д.);
- измерительные приборы — показывающие (аналоговые и цифровые) и регистрирующие;
- измерительные установки (комплекс средств измерений и вспомогательных устройств, расположенных на одном рабочем месте;
- измерительные установки (комплекс средств измерений и вспомогательных устройств, расположенных в разных местах и соединенных каналами связи).

На предприятии средства измерений могут подвергаться первичной, периодической, внеочередной и инспекционной поверке.

Первичной поверке подвергаются все средства, прошедшие государственные испытания и внесенные в государственный реестр, при выпуске из производства и ремонта или ввозимые по экспорту.

При покупке средств измерений, особенно сложного диагностического оборудования необходимо убедиться в проведении первичной поверке на заводе-изготовителе.

Наиболее часто средства измерений подвергаются периодической поверке. Периодичность поверки указывается в документации, прилагаемой к измерительному прибору. Место поверки выбирает пользователь, исходя из экономических соображений и возможности транспортировки поверяемого прибора или эталонов, которыми он поверяется.

Внеочередные поверки производятся в следующих случаях:

- при повреждении знака поверительного клейма, а также в случае утраты свидетельства о поверке;
- при вводе в эксплуатацию средств измерений после длительного хранения, более одного межповерочного интервала;
- при проведении вынужденной повторной юстировки или настройки, при известном или предполагаемом ударном воздействии на средство измерения или при его неудовлетворительной работе.

Инспекционные поверки производятся для выявления пригодности к применению СИ при осуществлении государственного метрологического надзора. Их, как правило, проводят не в полном объеме, предусмотренном технической документацией.

2.7 Измерение износов деталей трансмиссии контрольно-измерительными приборами

При диагностировании трансмиссии определяют техническое состояние сцепления, карданной передачи, коробки передач, раздаточной коробки, ведущих мостов.

Техническое состояние сцепления приближенно можно определить простейшим методом, который основан на испытании сцепления при затянутом ручном тормозе и включенной передаче. Для этого после пуска двигателя при выключенном сцеплении медленно отпускают педаль сцепления и доводят частоту вращения вала двигателя до 1200 мин-1. Если после включения сцепления двигатель остановится, то можно считать, что сцепление работает нормально, без пробуксовывания.

Достаточно точно оценить техническое состояние сцепления можно по величине свободного хода педали и полноте выключения сцепления, определяемой легкостью включения передач, а также по признакам пробуксовывания.

Свободный ход педали сцепления регулируют изменением зазора между концами

рычажков и подшипников муфты включения сцепления, вращая гайку или вилку тяги педали.

Карданная передача. Диагностирование карданной передачи заключается в определении биения карданного вала, износа шарниров и шлицевых соединений. Автоматическая коробка передач. Диагностирование автоматической коробки передач осуществляется с помощью бортового диагностического программного обеспечения. При диагностике автоматических коробок передач сначала считывают коды неисправностей двигателя и коробки передач с помощью диагностического тестера и устраняют неисправности двигателя. Затем выполняют тестирование коробки передач.

Диагностику начинают с проверки состояния контрольной лампы индикации неисправностей. Неисправности устраняют в соответствии с диагностическими кодами неисправностей.

Неисправности ведущих мостов характеризуются такими признаками: стуки, шумы и вибрации при работе, повышенный нагрев, люфт и увеличение механических потерь из-за износа или поломок зубьев шестерен, износа подшипников и их посадочных мест, ослабления креплений и разрегулировки зубчатых пар.

2.8 измерение износов деталей ходовой части контрольно-измерительными приборами и инструментами

Ходовая часть представляет собой совокупность узлов и механизмов, на которые передается вращающий момент от трансмиссии. Ходовая часть состоит из следующих механизмов:

- несущий кузов (или рама);
- балки мостов;
- колеса (с дисками и шинами);
- подвески (передняя и задняя).

Что бы понять, что ходовая часть неисправна, существует два способа проверки:

- Диагностика во время движения;
- Диагностика на стойке.

В первом случае необходимо прислушиваться к звукам, издаваемым автомобилем во время движения. Требуется на слух отличить шумы, свидетельствующие о неисправностях – скрипы, стуки, срезет и так далее. Причем сделать это при движении по хорошему асфальту и на плохой грунтовой дороге.

Так же есть и определённые признаки, которые можно выявить на протяжении

движения автомобиля о неисправности ходовой части:

С увеличением скорости машины появляется неустойчивость управления;

Если при движении на хорошей ровной дороге автомобиль норовит уехать в сторону – это признак нескольких возможных поломок;

Вибрация в руле при движении может быть следствием нескольких неисправностей;

Поворот руля на небольшой скорости (20–30 км/ч) сопровождается хрустом или скрипом – значит, изношен шарнир равных угловых скоростей;

Если машина проходит повороты с большим креном кузова – следует проверить систему стабилизации ходовой части;

Нажатие на педаль тормоза уводит машину с прямой траектории движения, а тормозной путь большой;

Передвижение автомобиля по грунтовой дороге сопровождается стуком в районе колес;

Если при быстром ускорении ходовая часть издает глухой стук – следует осмотреть сайлентблоки;

Изношенный ступичный подшипник выдает себя постоянным гулом во время движения по ровной дороге;

Вход в поворот с замедлением вызывает скрип подвески – вероятнее всего неисправность в амортизаторах или втулках стабилизатора.

Во втором случае для начала следует очистить днище машины и элементы подвески, чтобы грязь не мешала осмотру и не сыпалась на головы. Затем делаем следующие действия:

Первым делом осматриваем верхние опоры стоек передней подвески. Для этого открывают капот и определяют величину зазора между кузовом и чашкой.

Затем проверяем подшипник опоры стойки амортизатора. Чтобы это сделать, нужно покачать машину, держась рукой за шток.

Проверяем работоспособность амортизаторов или гидравлических стоек. Для этого нужно нажать сверху на крыло автомобиля и резко отпустить.

Далее машину следует приподнять домкратом.

Работоспособность ступичного подшипника определить просто раскрутив колеса.

Исправный подшипник не издает никаких звуков, неисправный крутится с гулом и скрежетом.

Диагностика задней подвески во многом аналогична передней. Там нет рулевых тяг и шаровых опор, поэтому диагностика упрощается. Подшипник колесной ступицы проверяем так же, как и в передних колесах. Следом осматриваем амортизаторы и

гидравлические стойки, определяется их герметичность. Проверяем пружины.

Заключительный этап – проверка целостности резиновых уплотнителей, осмотр сайлентблоков и втулок крепления. Исправные сайлентблоки не имеют трещин и других следов износа. воздействие монтировкой не должно приводить к большому люфту сайлентблока.

2.9 исправность и функциональность инструментов, оборудования для ТО

Пред тем как начать работу над обслуживанием автомобиля, нужно подготовить рабочее место и исправность всех необходимых инструментов

Порядок проведения осмотров оборудования основывается на последовательном обследовании его элементов по кинематической цепи их нагружения, начиная от привода до исполнительного элемента. Для этого необходимо знать конструкцию оборудования, состав и взаимодействие его элементов.

Вначале проводится общий осмотр оборудования и окружающих его объектов. При общем осмотре изучается картина состояния оборудования. Общий осмотр может носить самостоятельный характер и применяется при периодических осмотрах оборудования технологическим персоналом.

Под детальным понимается тщательный осмотр конкретных элементов оборудования.

Детальный осмотр в зависимости от требований соответствующих нормативных и методических документов, проводится в определённом объёме и порядке. Во всех случаях детальному осмотру должен предшествовать общий осмотр.

Общий и детальный осмотр могут проводиться при статическом и динамическом режиме оборудования. При статическом режиме элементы оборудования осматриваются в неподвижном состоянии. Осмотр оборудования при динамическом режиме проводится на рабочей нагрузке, холостом ходу и при тестовых нагружениях.

При осмотре могут быть применены три основных способа: концентрический, эксцентрический, фронтальный. При концентрическом способе осмотр ведётся по спирали от периферии элемента к его центру, под которым обычно понимается средняя условно выбранная точка. При эксцентрическом способе осмотр ведётся от центра элемента к его периферии (по развёртывающейся спирали). При фронтальном способе осмотр ведётся в виде линейного перемещения взгляда по площади элемента от одной его границы к другой.

2.10 Инструменты и приспособления для слесарных работ

Слесарный инструмент – сложный набор приспособлений, задача которого облегчить работы по обработке металла и некоторые другие ремонтные процессы. Спектр применения данных приспособлений весьма широк, а потому и разнообразие их велико. Достаточно привести примеры операций с металлом, которые невозможно произвести без соответствующего инструментария, чтобы понять важность и специфику его применения: сверление, гибка, нарезание резьбы отпиливание, рубка.



Рисунок 5 - Ящик для хранения инструментов

Классификация всего разнообразия слесарного инструмента основана на разнообразии его применения. Есть общепринятая классификация профессионального инструмента:

Ручной ударный. Это разного рода слесарные молотки и кувалды, в том числе и кузнечные. Применяют их для рубки и гибки металла, пробивания в нем отверстий. Рубка металла невозможна без зубила – это тоже ударный слесарный инструмент. Специальное зубило для нанесения углублений в металле – крейцмейсель, по сути, как и обычное, но с узкой режущей поверхностью, которая позволяет пробить канавку или углубление. Применить его без молотка, как и в случае зубила, не получится. Таким образом, молоток – еще один стандартный инструмент в наборе.

Отдельную группу формируют зажимные или шарнирно-губцевые слесарные инструменты: плоскогубцы, пассатижи, щипцы, клещи. Стационарные тиски – тоже зажимной инструмент. Удержать рукой металлическую заготовку при ее обработке бывает

невозможно, а иногда и опасно. Именно для такой операции и были придуманы инструменты этой группы.

Наружная резьба нарезается плашкой, зажатой в плашкодержатель, соединенный с воротком, вращением которого и нарезается резьба.

Метчик для нарезания внутренней резьбы также удерживается специальным приспособлением

Механическую обработку металла осуществляют с помощью напильников, а мелкую доработку или обработку мелких деталей с помощью надфилей. При помощи этих приспособлений можно и пилить металл.

Для резки металлических деталей применяется ножовка. Этим инструментом можно пилить металлический лист, прут, трубу, уголок. Лист металла можно разрезать при помощи специальных ножниц, ручных или стационарных, одна из режущих поверхностей которых закрепляется неподвижно. Шабер позволяет снять тонкий слой с поверхности изделий, эта операция необходима для создания качественных соединений металлических деталей.

Для сверления применяются сверла разного вида и диаметра из легированной стали:

- Развертки;
- Фаски;
- Зенковки;
- Зенкер;
- слесарно-монтажные инструменты.

Разнообразие гаечных ключей предполагает использование их в различных условиях. В некоторых случаях необходимо дозировать усилие при затяжке резьбового соединения, для этого были придуманы динамометрические ключи. Для винтов или шурупов (саморезов) разработаны отвертки с прямым или крестообразным шлицем.

Измерительные инструменты. Обработка металла невозможна без точных измерительных инструментов. Самым простым измерительным прибором слесаря является рулетка. Но есть и другие более точечные инструменты, которые позволяют определять микроскопические величины разного рода зазоров. Например, штангенциркули, штангенглубиномеры и штангенрейсмасы.

3 Охрана труда

3.1 Инструкция по охране труда

Инструкции по Охране Труда (ИОТ), они же Инструкции по Технике Безопасности (Инструкции по ТБ) - важнейшие документы, защищающие владельца и руководство автосервиса от возможных чрезвычайных происшествий и трагических обстоятельств на предприятии, которые, несмотря на их маловероятность, могут случиться даже при хорошей организации труда. Предлагаемые инструкции по Технике Безопасности охватывают практически все виды деятельности в автосервисе и включают в себя:

- ИОТ для административно-управленческого персонала;
- ИОТ для аккумуляторщика;
- ИОТ для газосварщика;
- ИОТ для слесаря по ремонту автомобилей;

3.2 инструкция слесаря-механика

Слесарь по ремонту автомобилей - как профессия установлена "Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Выпуск 2. Часть 2. Раздел: "Слесарные и слесарно-сборочные работы". Данный ЕТКС утвержден Постановлением Минтруда РФ № 45 от 15.11.1999 г. Справочником определены разряды. Разряд определяет уровень сложности работ, с учетом требований к квалификации слесаря. Тарифно-квалификационная характеристика каждого разряда имеет два раздела. Раздел "Характеристика работ" содержит описание работ, которые должен уметь выполнять специалист. В разделе "Должен знать" содержатся основные требования, предъявляемые к автослесарю в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые работник должен применять.

Механик и ремонтник автотранспортных средств – как профессия введена Общероссийским классификатором занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08), введенным в действие Приказом Росстандарта № 2020-ст от 12.12.2014 г. Согласно классификатору, механики и ремонтники автотранспортных средств производят сборку, регулировку, наладку, испытания, техническое обслуживание и ремонт двигателей, узлов, механизмов и сопутствующего оборудования пассажирских автомобилей, грузовых автомобилей, мотоциклов и других автотранспортных средств.

В обязанности механика и ремонтника автотранспортных средств входит:

- выявление и диагностика неисправностей двигателей и их компонентов;

- установка, осмотр, испытание и обслуживание двигателей автотранспортных средств и мотоциклов;
- замена компонентов двигателей или целых двигателей;
- установка, осмотр, наладка, разборка, восстановление и замена дефектных деталей автотранспортных средств;
- установка или наладка моторов и тормозов, а также регулировка рулевой системы или других компонентов автотранспортных средств;
- установка, регулировка, обслуживание и замена мехатроники и компонентов автотранспортных средств;
- осуществление планового технического обслуживания, включая замену масла, горюче-смазочных материалов и наладку двигателей, для обеспечения плавного хода автотранспортных средств и соответствия регламентам, регулирующим степени загрязнения;
- повторная сборка двигателей и их компонентов после ремонта.

Специалист по мехатронным системам автомобиля - как обобщенная квалификация введена Приказом Минтруда России № 275н от 13.03.2017 г. "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля". Данный Профстандарт описывает трудовые функции слесаря по ремонту автомобилей и автомеханика при работе с автотранспортными средствами (АТС) и закрепляет функциональную карту по виду их профессиональной деятельности:

- выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии и их техническое обслуживание;
- обслуживание АТС: ремонт узлов, агрегатов и механических систем; диагностика мехатронных систем и устранение обнаруженных неисправностей.

Для слесаря по ремонту автомобилей и автомеханика Профстандартом предъявляются требования к профессиональному обучению. Специалисты должны быть обучены по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программам переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих. Требования к опыту и допуску к работе не предъявляется.

Автослесарь (слесарь по ремонту автомобилей, механик и ремонтник автотранспортных средств) выполняет следующие действия:

- Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации;
- Приведение АТС в товарный вид;
- Проверка исправности и работоспособности АТС;

- Регулировка компонентов АТС;
- Проведение смазочных и заправочных работ;
- Проведение крепежных работ;
- Замена расходных материалов;
- Проверка герметичности систем АТС;

Автослесарь (слесарь по ремонту автомобилей, механик и ремонтник автотранспортных средств) должен уметь:

- Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом, применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту;
- Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене;
- Заменять расходные материалы после замены жидкостей;
- Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС;
- Проверять герметичность систем АТС, проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- Производить регулировку узлов, агрегатов и систем, производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС, проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации;
- Визуально выявлять внешние повреждения АТС, производить удаление элементов внешней консервации, производить уборку, мойку и сушку АТС;
- Демонтировать составные части АТС, монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС;
- Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции;
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС;

3.3 Требования безопасности во время работы

Во время работы, рабочий постоянно следит за исправностью оборудования и не оставляет его без присмотра. При уходе с рабочего места оборудование останавливается и обесточивается. Работа выполняется при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, и при достаточной освещенности рабочего места. Нельзя прикасаться к находящимся в движении механизмам и вращающимся частям машин, а также находящимся под напряжением токоведущим частям оборудования, предварительно не обесточив опасный объект. Посторонние предметы и инструмент располагаются на расстоянии от движущихся механизмов. При пуске машины, агрегата, станка рабочий должен лично убедиться в отсутствии работников в зоне работы машины. В случае плохого самочувствия рабочий прекращает работу, приводит рабочее место в безопасное состояние, обращается к мастеру цеха, который решает тяжесть последствия и решает отпустить домой.

Заключение

В ходе проведения производственной практики усвоены и закреплены знания по специальности Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, сформированы навыки ремонта автомобилей, которые получены в ходе теоретического обучения и закреплены на производственной практике. Были приобретены профессионально необходимые навыки самостоятельной работы по направлению деятельности.

В процессе прохождения производственной практики были решены следующие задачи:

- Изучил правила внутреннего распорядка предприятия;
- Осмотрел и изучил имеющееся на предприятии оборудование;
- Определил перечень регламентных работ;
- Научился определять исправность и функциональность инструментов;
- Научился выполнять метрологическую проверку средств двигателя;
- Применил на практике знание замера двигателя контрольно-измерительными приборами;
- Применил на практике набор для слесарных работ;
- Произвел замеры трансмиссии и ходовой части;
- Изучил специальные инструменты.

Производственная практика проходит в период с 28 ноября 2022 года по 24 декабря 2022 года в ООО «ТРФ-Юнайтед».

Список используемых источников

1. Васильев, Б.С. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.С. Васильев, Б.П. Дологополов, Г.Н. Доценко; Под ред. В.А. Зорин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 512 с.
2. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 199 с.
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 160 с.
4. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: 2019г.
5. Чумаченко, Ю. Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Феникс, 2017г.
6. Малышева А.Г. М. справочник технолога авторемонтного производства. Под редакцией транспорт 2013г.
7. Роговцев В.Л., Пузанков А.Г., Олдфильд В.Д., Устройство и эксплуатация автотранспортных средств "Транспорт" 2011г.
8. Шестопапов, С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учебник / С.К. Шестопапов. — М.: Академия, 2018г.
9. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 160
10. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 313 с.
11. Беднарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / В.В. Беднарский. - Рн/Д: Феникс, 2007. - 456 с.

Индивидуальное задание по производственной практике

Студент Шокель Андрей Дмитриевич обучающийся на курсе по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» прошел производственную практику в объеме 144 часов с «28» ноября 2022г. по «24» декабря 2022 г.

в организации ООО «ТРФ-Юнайтед», Портовая 3а

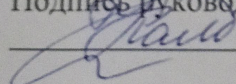
Виды и объем работ в период производственной практики

№ п/п	Вид работ	Кол-во часов
1	Изучить правила внутреннего распорядка, учредительные и другие документы	8
2	Изучить имеющее на предприятии технологическое оборудование и технологическую оснастку	8
3	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя, узлов и агрегатов	16
4	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту двигателя, узлов и агрегатов	16
5	Выполнять метрологическую поверку средств измерений двигателя, узлов и агрегатов	16
6	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	16
7	Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами	16
8	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	16
9	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.	16
10	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	16

Дата выдачи задания «28» ноября 2022г.

Срок сдачи отчета по практике «24» декабря 2022г.

Подпись руководителя практики

 / Мамисев, преподаватель Академического колледжа

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

Студент Шокель Андрей Дмитриевич

Специальность Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Группа СО-РД-20

Место прохождения практики ООО «ТРФ-Юнайтед», Портовая 3а

Сроки прохождения с «28 ноября 2022 г.» по «24 декабря 2022 г.»

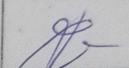
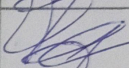
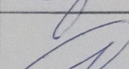
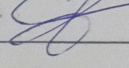
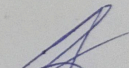
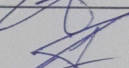
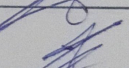
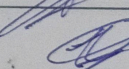
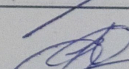
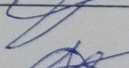
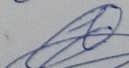
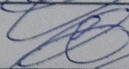
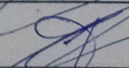
Инструктаж на рабочем месте «28» ноября 2022 г.

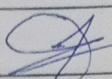
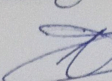
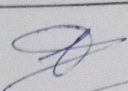
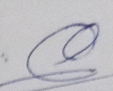
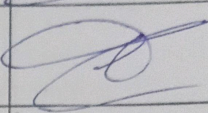
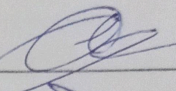
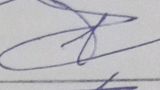
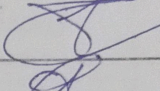
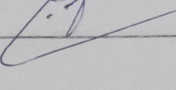
дата

подпись

Ким Е.Г.

Ф.И.О. инструктирующего

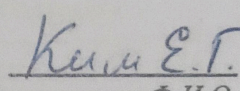
Дата	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Кол-во часов	Оценка	Подпись руководителя практики
28.11	Изучил правила внутреннего распорядка, учредительные и другие документы	6	Отлично	
29.11	Изучил имеющееся на предприятии технологическое оборудование и технологическую оснастку	6	Отлично	
30.11	Определил перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя, узлов и агрегатов	6	Отлично	
1.12	Определил исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту узлов двигателя	6	хорошо	
2.12	Определил исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту агрегатов двигателя	6	Отлично	
3.12	Выполнил метрологическую поверку средств измерений двигателя	6	Отлично	
5.12	Выполнил метрологическую поверку средств измерений агрегатов двигателя	6	Отлично	
6.12	Выполнил метрологическую поверку средств измерений узлов.	6	хорошо	
7.12	Выполнил метрологическую поверку средств измерений узлов двигателя	6	Отлично	
8.12	Произвел замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	6	Отлично	
9.12	Произвел замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	6	хорошо	
10.12	Произвел замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами	6	Отлично	
12.12	Произвел замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами	6	Отлично	
13.12	Выбирал и пользовался инструментами и приспособлениями для слесарных работ	6	хорошо	
14.12	Выбирал и пользовался инструментами и приспособлениями для слесарных работ	6	Отлично	

15.12	Выбирал и пользовался инструментами и приспособлениями для слесарных работ	6	Отлично	
16.12	Произвел замеры износов деталей трансмиссий, контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	хорошо	
17.12	Произвел замеры износов деталей трансмиссий, контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	Отлично	
19.12	Произвел замеры износов деталей ходовой части контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	Отлично	
20.12	Произвел замеры износов деталей ходовой части контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	хорошо	
21.12	Произвел замеры износов деталей органов управления контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	Отлично	
22.12	Произвел замеры износов деталей органов управления контрольно- измерительными приборами и инструментами.	6	хорошо	
23.12	Выбирал и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	6	Отлично	
24.12	Выбирал и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	6	Отлично	

Руководитель



подпись


Ф.И.О.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент Шокель Андрей Дмитриевич

ФИО

Обучающийся на 3 курсе по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей прошел производственную практику в объеме 144 часов с «28» Ноября 2022г. по «24» декабря 2022г. в организации ООО «ТРФ-Юнайтед», Портовая 3а

наименование организации, юридический адрес

В период практики в рамках осваиваемого вида профессиональной деятельности выполнял следующие виды работ:

Вид профессиональной деятельности	Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей"	ПК 1.2	Выполнять метрологическую поверку средств измерений двигателя, узлов и агрегатов	удовлетворительно
	ПК 1.3	Произвести замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Хорошо
	ПК 2.2	Выбрать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование для ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Хорошо
	ПК 2.3	Выбирать и использовать инструмент и приспособления для слесарных работ	Хорошо
	ПК 3.2	Определить перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя, узлов и агрегатов	удовлетворительно
	ПК 3.3	Произвести замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Произвести замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами	Хорошо
Итоговая оценка по ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей"			Хорошо

Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:

Освоены на базовом уровне

(освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне / освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)

Дата 23 декабря 2022г.

Оценка за практику Хорошо

Руководитель практики от предприятия



Кили Е.Г.
Ф.И.О.

Общество с ограниченной ответственностью

«ТРФ – ЮНАЙТЕД»

692900, Приморский край,
г. Находка,
ул. Портовая 3А

Тел./факс: 62-62-36

Руководителю Регионального центра
«Старт Карьера»
В.И. Николаева

23.12.2022

Характеристика

Настоящая характеристика выдана Шокель Андрею Дмитриевичу студенту ФГБОУ ВО ВГУ г. Владивостока, прошедшего производственную практику с 28.11.2022 г. по 24.12.2022 г. на базе ООО «ТРФ-Юнайтед».

Во время практики Шокель А.Д. ознакомился с организацией ТО и ремонта транспортных средств, находящегося в собственности ООО «ТРФ-Юнайтед». Также студент ознакомился с основным оборудованием, которое используется в работе автомеханика; с особенностями ремонта отдельных систем и агрегатов автомобиля.

Шокель А.Д. зарекомендовал себя как организованный, серьезный и дисциплинированный работник. Все задания и поручения выполнял ответственно и качественно. Активно принимал участие в техническом обслуживании автомобилей. В полной мере показал хорошую теоретическую подготовленность; знание устройства автомобиля, разборки агрегатов и технических узлов, сборки и регулировки после ремонта, технического обслуживания автомобиля.

Студент легко адаптировался в коллективе, на замечания реагировал правильно, стараясь устранить недоработки. За период работы Шокель А.Д. не допускал нарушений дисциплины труда и внутреннего трудового распорядка. Нареканий, замечаний и претензий от руководства не поступало.

Генеральный директор
ООО «ТРФ-Юнайтед»



Ким Е.Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент Шокель Андрей Дмитриевич

Подразделение Академический колледж Группы СО-РД-20

согласно приказу ректора № 9821 -с от 18.11.2022 года

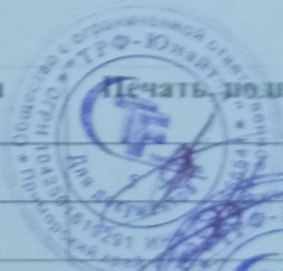
направляется в ООО "ТРФ-ЮНАЙТЕД", г. Находка

для прохождения производственной (по профилю специальности) практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов» на срок 4 недели с 28.11.2022 года по 24.12.2022 года.

Руководитель практики Каминский И.С.



Отметки о выполнении и сроках практики

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и убытии	Печать, подпись
ООО «ТРФ-Юнайтед»	28.11.2022	 
ООО «ТРФ-Юнайтед»	24.12.2022	